

Videocampus Sachsen–Pilotplattform

Aline Bergert^{1,3}, Anke Lehman², Uwe Schellbach³

¹ Technische Universität Bergakademie Freiberg,

Fakultät für Mathematik und Informatik

² Technische Universität Dresden,

Arbeitsgruppe Fernstudium Bauingenieurwesen

³ Technische Universität Bergakademie Freiberg, Medienzentrum

1 Einleitung

Im Rahmen eines Praxisbeitrages wird der aktuelle Stand des Verbundvorhabens Videocampus Sachsen (VCS) vorgestellt. Ziel der Initiative von Lehrenden, Forschenden und Serviceeinrichtungen aus insgesamt acht sächsischen Hochschulen ist es, eine innovative, rechtlich einwandfreie, international sichtbare sowie an aktuelle Bedarfe der einzelnen Hochschulen angepasste Videoplattform einzuführen. Hierzu wurde von 09/2015–12/2016 eine umfassende Machbarkeitsstudie durchgeführt. Ein zentrales Ergebnis stellt die an der TU Bergakademie Freiberg in Betrieb genommene Pilotplattform dar. Auf der GeNeMe 2017 wird die Plattform¹ erstmalig der breiten Öffentlichkeit vorgestellt. Anhand praktischer Beispiele werden Einsatzszenarien, Funktionalitäten und die anstehende Umsetzung diskutiert.

2 Herausforderungen und Potentiale

Seit 2008 kommt an sächsischen Hochschulen die Videoplattform Magma² zum Einsatz. Magma wird zentral durch die BPS GmbH bereitgestellt und dient vorrangig als medialer Datenspeicher zum Einbetten von Videos in den Lernplattformen OPAL und Moodle. Durch das Ausbleiben technischer Weiterentwicklungen ergab sich in den letzten Jahren ein erheblicher Nachbesserungsbedarf hinsichtlich zentraler Aspekte wie Usability, Mobilfähigkeit, Barrierefreiheit, Performance, Mehrsprachigkeit, kollaborativer Elemente etc. Insbesondere das Problem mangelhafter Usability bei gleichzeitig sprunghaft ansteigender Nachfrage³ beförderte das Entstehen dezentraler

¹ <https://video.tu-freiberg.de>

² <https://bildungsportal.sachsen.de/magma/>

³ 2013/2014 erhöhten sich die Zahl der über Magma bereitgestellten Videos um 25 % von 5.340 auf 6.698 und die Medienabrufe um ca. ein Drittel von 131.961 auf 172.220.

Insel- und Einzellösungen. Die zunehmende Nutzung von kommerziellen Anbietern führt nicht nur zu wirtschaftlichen Redundanzen, sondern birgt auch enorme datenschutz- und urheberrechtliche Probleme, deren Folgen für die Hochschulen aktuell nur schwer überschaubar sind⁴.

Strategische Potentiale, wie bspw. die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle (berufsbegleitende Weiterbildung, virtuelle Tagungen etc.), die Umsetzung innovativer Formate (MOOCs, Social Lectures, Video-Assessments, virtuelle Fallstudienarbeit etc.) oder auch die Erschließung neuer internationaler Zielgruppen wurden bislang außer Acht gelassen. Die Wieder-/Weiterverwendung videobasierter Inhalte über die Lehre hinaus, bspw. in Forschung oder Öffentlichkeitsarbeit ist aufgrund mangelhaften Metadatenmanagements aktuell nicht möglich. Vor diesem Hintergrund gründete sich 2014 die VCS-Initiative.

3 Machbarkeitsuntersuchung

Gefördert durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (SMWK) wurde 2015/16 eine kumulative Machbarkeitsuntersuchung unter Beteiligung von acht sächsischen Hochschulen durchgeführt.⁵ Ausgangspunkt der Studie war eine **Sachstands- und Bedarfserhebung** an den sächsischen Hochschulen. Es wurden sowohl Workflows zur Erstellung, Bearbeitung und Distribution videobasierter Inhalte bei zentralen Serviceeinrichtungen erfasst, als auch zentrale Bedarfe bei Lehrenden/Forschenden, Studierenden und Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern aus den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit erfragt. Ergebnisse waren u.a. eine Rasterung der Videoszenarien, jeweils die Top 10 Bedarfe/Probleme der Zielgruppen und eine sächsische Video-Landkarte [1]. Bzgl. rechtlicher Herausforderungen wurde eine juristische Expertise zu den Rahmenbedingungen der Einführung einer hochschulbezogenen Videoplattform angefertigt [2]. Die erhobenen Anforderungen und juristischen K.O.-Kriterien waren Ausgangspunkt für einen **Systemfunktionsvergleich**. Kriteriengeleitet wurden zehn Videoplattformen ausgewählt und in Teststellungen anhand von 12 Use Cases verglichen. Ergebnisse sind u.a. eine Bewertungs- und eine Featurematrix [3]. Die vier priorisierten Videoplattformen wurden einer **Wirtschaftlichkeitsuntersuchung** unterzogen, d.h. zunächst Kostenarten (Anschaffung, Anpassung, Migration, Betrieb

4 In der Praxis beschaffen Lehrstühle/Professuren für Aufzeichnung und Nachbearbeitung von Videos häufig Software und oder Lizenzen, die z.T. mit wenig gängigen Formaten arbeiten, meist nicht mehrfach nutzbar sind und deren Nutzung auf der Expertise einzelner Lehrstuhlmitarbeiterinnen/-mitarbeiter angewiesen ist. Seitens Datenschutzbeauftragten und Justiziarern wird die Nutzung von youtube und iTunesU eher kritisch gesehen.

5 <http://blogs.hrz.tu-freiberg.de/videocampus/output/>. Der Abschlussbericht ist zeitnah im Bildungsportal Sachsen verfügbar: <https://bildungsportal.sachsen.de>

etc.) definiert und dann für drei Jahre für zwei verschiedene Organisationsmodelle (Software-as-a-Service, Eigenbetrieb) kalkuliert. Das Teilprojekt **Potentialanalyse** fokussierte auf die konzeptionell-strategische Ausrichtung des VCS. Neben einer Umsetzungsstrategie wurden u.a. eine Trendabschätzung durchgeführt und Kriterien zur Zukunftsfähigkeit videobasierter Formate⁶ formuliert. Im Rahmen der Potentialanalyse erfolgte die Evaluation innovativer Lehr-Lern-Formate, die im Rahmen des VCS konzeptioniert wurden [4].

4 Videoplattform: Vorstellung des Piloten

Als ein Ergebnis der Machbarkeitsstudie wurde Ende 2016 eine Pilotplattform umgesetzt. Der Pilot dient der Veranschaulichung der zukünftigen gemeinsamen Videoplattform. Zentrale **Gestaltungskriterien** des VCS sind u.a.

- Wirtschaftlichkeit: Betrieb und Verwaltung erfolgen im Verbund (auch einzeln möglich). Maßgeblich bei der Produktwahl ist ein geringer Anpassungsaufwand. Die Datenmigration wird zentral unterstützt.
- Modularität: Das Portal bietet schlanke Grundfunktionen, die hochschulbezogen und bedarfsgerecht erweitert werden können. Das Frontend lässt sich an das jeweilige Corporate Design anpassen.
- Innovation: Das Portal erfüllt gängige Standards von Usability, Barrierefreiheit, Responsive Design etc. Die Einbindung in die technische Infrastruktur, bspw. Identitäts- (LDAP, Shibboleth) oder Lernmanagementsysteme (OPAL, Moodle) wird gewährleistet.
- Rechtssicherheit: Die Datenhoheit liegt bei der Hochschule/beim Autor. Der physische Datenspeicher befindet sich in Deutschland. Datenschutz und Informationssicherheit entsprechen der aktuellen Gesetzgebung (bspw. SächsDSG, SächsEGovG). Es werden einheitliche Vorgaben, bspw. bzgl. Vorlesungsaufzeichnungen angestrebt.

Der Schwerpunkt der Videoplattform liegt im Bereich Lehre. **Kernszenarien** sind a) die Bereitstellung videobasierter Inhalte, b) Live-Streaming und c) videobasierte Kollaboration. Darüber hinaus kann das Portal in Forschung, Öffentlichkeitsarbeit, Weiterbildung sowie an den Schnittstellen zu Schulen und Forschungseinrichtungen eingesetzt werden. Die **Basisfunktionalitäten** der Videoplattform sind:

6 Innovationsprojekte der Studie: Anwendung des Flipped Classroom Konzeptes auf den Kontext Career Center (Flipped Consulting); Nutzung von Mehrperspektiven-Videos für die Lehramtsausbildung (Multi-Angle-Classroom); Einsatz von MOOCs im Studierendenmarketing (ImageSOOC); videobasierte E-Tests (Vi-Assess); Bereitstellung mehrsprachiger Videos/mit Untertitelung/Bild im Bild (Internationalisierung)

Videoupload	Annahme einer breiten Auswahl gängiger Videoformaten bzw. -codecs
Sprachauswahl	Änderung der Portalsprache durch Benutzer, adaptives System
Nutzerverwaltung	Benutzerverwaltung in Gruppen mit entsprechenden Rechten-/Rollenmodellen
Responsive Design	automatische Anpassung der Darstellung an das entsprechende Endgerät
Player	von Drittanbietern unabhängig, keine Plug-ins, bspw. Adobe Flash, nötig
Metadaten	Beschreibung der Videos mit Schlagworten, Kategorien, etc.
Suchfunktion	portalweite Suche nach Videos auf Grundlage der Metadaten
Löschkonzepte	zeitlich steuerbare Datenlöschung

Weitergehende Funktionalitäten, didaktische Einsatzmöglichkeiten und Perspektiven zur Umsetzung werden während der Präsentation erläutert und diskutiert.

Literaturangaben

- [1] Schaarschmidt, N., Albrecht, C., Börner, C. (2016): Videoeinsatz in der Lehre – Nutzung und Verbreitung in der Hochschule, Teaching Trends 2016. S. 39 – 48.
- [2] Lauber-Rönsberg, A.; Bergert, A.; Hartlaub, A. (2016): Videocampus Sachsen – strategische Potentiale und juristische Rahmenbedingungen, WEL, S. 123–132.
- [3] Nenner, D., Marbach, A. Keczmarek, B., Gall, T. (2016): Videoportale im Hochschulkontext. Ein Leistungsvergleich, DeLFI, S. 313ff.
- [4] Bergert, A.; Lehmann, A.; Schellbach, U. (2016): Auf dem Weg zum Videocampus Sachsen – eine Machbarkeitsuntersuchung, DeLFI, S. 297ff.